

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication : 2 829 924
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : 01 12216

⑤① Int Cl⁷ : A 61 K 7/025, A 61 K 7/027, 7/02, 7/06, 7/48, 7/043, 7/40

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 21.09.01.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la demande : 28.03.03 Bulletin 03/13.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦① Demandeur(s) : L'OREAL Société anonyme — FR.

⑦② Inventeur(s) : ARNAUD PASCAL et FILIPPI VANINA.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : L'OREAL.

⑤④ COMPOSITION COSMETIQUE DE SOIN OU DE MAQUILLAGE DES MATIERES KERATINIQUES COMPRENANT UN ESTER ALIPHATIQUE D'ESTER ET UNE HUILE DE MASSE MOLAIRE ALLANT DE 650 A 10000 G/MOL.

⑤⑦ La présente invention se rapporte à une composition cosmétique de soin ou de maquillage des matières kératini-ques comprenant un milieu cosmétiquement acceptable contenant i) au moins un ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique et ii) au moins une huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol.

Cette composition possède des propriétés cosmétiques remarquables et confère en particulier au maquillage ou au soin des propriétés de brillance, de glissant à l'application et de confort.

L'invention se rapporte également à l'utilisation dudit ester aliphatique d'ester et de ladite huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol, dans une composition physiologiquement acceptable, comme agent pour conférer à ladite composition des propriétés de glissant, de non collant, de brillant et/ou de confort.

FR 2 829 924 - A1



La présente invention se rapporte à une composition cosmétique de maquillage ou de soin de la peau, y compris du cuir chevelu, aussi bien du visage que du corps humain, des lèvres ou des phanères des êtres humains, comme les cheveux, les cils, les sourcils ou les ongles, comprenant un milieu cosmétiquement acceptable contenant un ester aliphatique d'ester particulier. Cette composition possède des propriétés cosmétiques remarquables et confère en particulier au maquillage ou au soin des propriétés de brillance, de glissant à l'application, et de confort.

La composition de l'invention peut en particulier constituer un produit de maquillage du corps, des lèvres ou des phanères d'êtres humains ayant en particulier des propriétés de soin et/ou de traitement non thérapeutique. Elle constitue notamment un rouge à lèvres ou un brillant à lèvres, un fard à joues ou à paupières, un produit pour tatouage, un mascara, un eye-liner, un vernis à ongles, un produit de bronzage artificiel de la peau, un produit de coloration ou de soin des cheveux.

Il existe de nombreuses compositions cosmétiques pour lesquelles les propriétés de brillance et de confort du film déposé, après application sur les matières kératiniques (peau, lèvres, phanères), sont souhaitables. On peut citer par exemple les rouges à lèvres, les vernis à ongles ou encore certains produits capillaires.

Dans cette optique, le formulateur dispose de plusieurs types de matières premières et notamment des lanolines utilisées en association avec des huiles dites « brillantes » comme des polymères huileux tels que les polybutènes qui ont une viscosité élevée (typiquement supérieure à 2 819 Pa.s à 23°C mesurée avec un viscosimètre Brookfield RV équipé d'une aiguille n°1 tournant à 0,5 tr/min), des esters d'acide ou d'alcool gras dont le nombre de carbone est élevé (typiquement supérieur à 16), ou encore certaines huiles végétales.

Les lanolines présentent cependant l'inconvénient d'être sensibles à la chaleur et aux ultraviolets, et ont tendance à s'oxyder avec un dégagement d'odeur désagréable, ce qui limite leur utilisation dans les compositions cosmétiques.

De plus, lorsque les lanolines sont associées avec des huiles couramment utilisées dans le domaine cosmétique, les compositions obtenues présentent des problèmes de collant, qui sont d'autant plus prononcés que l'huile utilisée possède une viscosité élevée.

D'autre part, les cosméticiens cherchent actuellement à substituer les matières premières d'origine animale, ce qui est le cas pour la lanoline, par des composants d'origine non animale, au sein des formulations cosmétiques.

L'invention a justement pour objet une composition cosmétique de soin ou de maquillage des matières kératiniques et notamment de la peau et/ou des lèvres et/ou des phanères permettant de remédier aux inconvénients cités ci-dessus.

Le demandeur a trouvé de façon surprenante que l'utilisation i) d'au moins un (c'est-à-dire un ou plusieurs) ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification partielle ou totale, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique, associé à ii) au moins une (à savoir une ou plusieurs) huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol permettait l'obtention d'une composition brillante, présentant de bonnes propriétés, à l'application comme dans le temps, d'étalement, de glissant, de non collant et de confort (non tiraillement, non dessèchement).

Les propriétés de brillance et de non collant sont en particulier remarquables et même supérieures à celles obtenues avec les lanolines conventionnellement utilisées dans le domaine de la cosmétique.

- 5 Dans la suite du texte, l'huile de masse molaire allant de 650 à 10 000 g/mol sera appelée huile de masse molaire élevée.

10 L'invention a donc pour objet une composition cosmétique de soin ou de maquillage des matières kératiniques comprenant un milieu cosmétiquement acceptable contenant i) au moins un ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique et ii) au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol.

15 L'invention a également pour objet un procédé cosmétique pour conférer à un film de composition cosmétique des propriétés de glissant, de non collant, de brillant et/ou de confort, consistant à introduire dans ladite composition i) au moins un ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique et ii) au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol.

20 L'invention a encore pour objet l'utilisation de l'association i) d'au moins un ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique et ii) d'au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol dans une composition physiologiquement acceptable glissante, non collante, brillante et/ou confortable.

25 L'invention a enfin pour objet l'utilisation de l'association i) d'au moins un ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique et ii) d'au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol, dans une composition physiologiquement acceptable, comme agent pour conférer à ladite composition des propriétés de glissant, de non collant, de brillant et/ou de confort.

30 Certains des esters aliphatiques d'esters utilisés dans la composition de l'invention sont connus pour des utilisations bien particulières, tels que les esters d'huile de ricin cités dans la demande JP-A-08 209 160 de Itoh Oil qui décrit des compositions lubrifiantes pour automobile, bateau ou avion, contenant ces esters.

35 On peut citer aussi la demande JP-A-05 221 839 de Kanebo dans laquelle est décrite une composition de rinçage capillaire comprenant une association de sels d'ammonium quaternaire, d'alcools supérieurs, d'acides et un ester pouvant être un ester d'huile de ricin.

40 Enfin, on connaît encore la demande JP-A-06 055 057 de Itoh Oil qui a pour objet une composition de gel transparent résultant de l'association d'acide gras d'huile de ricin hydrogénée, de produits d'addition d'oxyde d'éthylène et d'huile de ricin et d'esters d'huile de ricin hydrogénée.

45 Cependant, aucun des documents connus dans l'état de la technique ne décrit des compositions telles que celles de la présente invention, ni ne divulgue ou ne suggère les propriétés cosmétiques de ladite composition.

50

Le mot ester selon l'invention signifie un monoester, un diester, un triester et plus généralement un polyester.

- 5 L'ester aliphatique d'ester, associé à l'huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol dans la composition selon l'invention, résulte de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique (que l'on appellera par la suite « deuxième acide »), d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique (que l'on appellera par la suite « premier ester »).
- 10 L'acide carboxylique aliphatique (ou deuxième acide) selon l'invention comprend avantageusement de 4 à 30 et de préférence de 8 à 30 atomes de carbone, et peut être linéaire ou ramifié.
- 15 Cet acide carboxylique aliphatique peut être choisi parmi l'acide hexanoïque, l'acide heptanoïque, l'acide octanoïque, l'acide éthyl-2 hexanoïque, l'acide nonanoïque, l'acide décanoïque, l'acide undécanoïque, l'acide dodécanoïque, l'acide tridécanoïque, l'acide tétradécanoïque, l'acide pentadécanoïque, l'acide hexadécanoïque, l'acide héxyl-décanoïque, l'acide heptadécanoïque, l'acide octadécanoïque, l'acide isostéarique, l'acide nonadécanoïque, l'acide eicosanoïque, l'acide isoarachidique, l'acide
- 20 octyldodécanoïque, l'acide hénicosanoïque, l'acide docosanoïque, et leurs mélanges.
- De préférence, l'acide carboxylique aliphatique (ou deuxième acide) est ramifié. Il peut être choisi parmi l'acide éthyl-2 hexanoïque, l'acide héxyl-décanoïque, l'acide isostéarique, l'acide isoarachidique, l'acide octyldodécanoïque, et leurs mélanges.
- 25 De préférence, l'acide carboxylique aliphatique (ou deuxième acide) est l'acide isostéarique.
- 30 L'ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique (ou premier ester) est un ester issu d'un acide carboxylique aliphatique hydroxylé (que l'on appellera « premier acide ») dont la fonction -COOH a été estérifiée par un alcool. Ce premier acide (non estérifié) comporte notamment de 2 à 40 atomes de carbone, de préférence de 10 à 34 atomes de carbone et mieux de 12 à 28 atomes de carbone ; il comporte, en outre, de 1 à 20 groupes hydroxyle, de préférence de 1 à 10 groupes hydroxyle et mieux de 1 à 6 groupes
- 35 hydroxyle, susceptibles d'être estérifiés par la suite par l'acide carboxylique aliphatique (ou deuxième acide) pour obtenir l'ester aliphatique d'ester utilisé dans la présente invention.
- L'alcool peut comprendre de 1 à 40 atomes de carbone et mieux de 3 à 30 atomes de carbone. Cet alcool peut être un monoalcool ou un polyol (comportant au moins deux groupements -OH) ; de préférence, l'alcool est un polyol aliphatique. Avantagusement, le polyol n'est pas un ose.
- 40 Dans le cas où le premier ester est issu de la réaction de l'acide carboxylique aliphatique hydroxylé (ou premier acide) avec un polyol, ledit polyol peut être partiellement ou totalement estérifié ; de façon avantageuse, ce premier ester est un ester total.
- 45 De préférence, l'ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique (ou premier ester) est un ester d'acide gras dont le reste acide gras comporte au moins 12 atomes de carbone, par exemple de 12 à 40 atomes de carbone, et mieux de 12 à 28 atomes de carbone.
- 50 L'ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique utilisable dans l'invention peut être choisi parmi :

- a) les esters partiels ou totaux de monoacides carboxyliques aliphatiques mono hydroxylés linéaires saturés tels que :
- les esters de l'acide lactique comme le lactate d'isostéaryle, le lactate issu d'alcool en C₁₂-C₁₃, le lactate d'octyl dodécyle, le lactate d'oléyle, le lactate de myristyle ;
 - les esters de l'acide 12-hydroxy octadécanoïque (ou 12-hydroxy stéarique) comme l'hydroxy stéarate d'éthyl 2-hexyle, l'hydroxy stéarate d'octyl dodécyle, l'hydroxy stéarate d'isostéaryle, l'hydroxy stéarate d'isodécyle, le trihydroxy stéarate de glycérile (ou huile de ricin hydrogénée), l'hexahydroxy stéarate de dipentaérythrityle ;
- b) les esters partiels ou totaux de monoacides carboxyliques aliphatiques mono hydroxylés insaturés tels que les esters de l'acide ricinoléique (ou acide 12-hydroxy (cis) 9-octadécénoïque) comme le ricinoléate de butyle, le ricinoléate d'octyl dodécyle, le ricinoléate de cétyle, le tricinoléate de glycérile (huile de ricin) ;
- c) les esters partiels ou totaux de polyacides carboxyliques aliphatiques mono hydroxylés saturés tels que le malate de diisostéaryle, le citrate de triisostéaryle, le citrate de trioctyl dodécyle ;
- d) les esters partiels ou totaux de polyacides carboxyliques aliphatiques poly hydroxylés saturés comme le tartrate issu de la réaction avec 2 alcools en C₁₂-C₁₃ ramifiés ;
- e) les esters partiels ou totaux de polyol aliphatique en C₂ à C₁₆ ayant réagi avec un mono ou un poly acide carboxylique aliphatique mono ou poly hydroxylé comme notamment les triglycérides, les esters du pentaérythritol, du triméthylol propane, du propylène glycol, du néopentyl glycol, du dipentaérythritol, du polyglycérol, les esters du sorbitol ;
- et leurs mélanges.
- Avantageusement lorsque l'ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique (ou premier ester) résulte de l'estérification d'un polyacide carboxylique aliphatique mono (ou premier acide) tels que ceux cités ci-dessus, il ne reste pas de groupement COOH résiduel non engagé dans une liaison ester.
- Les esters aliphatiques d'ester utilisés dans la présente invention sont avantageusement des composés pâteux ou visqueux à température ambiante (25°C). Par composé pâteux au sens de l'invention, on entend un composé ayant un point de fusion allant de 25 à 60°C, de préférence de 30 à 45°C et/ou une dureté allant de 0,001 à 0,5 MPa, de préférence de 0,005 à 0,4 MPa.
- Les valeurs de point de fusion correspondent au point de fusion mesuré à l'aide d'un calorimètre à balayage différentiel (D. S. C), tel que le calorimètre vendu sous la dénomination DSC 30 par la société Mettler, avec une montée en température de 5 ou 10°C par minute. (Le point de fusion considéré est le point correspondant à la température du pic le plus endotherme du thermogramme).
- La dureté est mesurée selon une méthode de pénétration d'une sonde dans un échantillon de composé et en particulier à l'aide d'un analyseur de texture (par exemple le TA-XT2i de chez Rhéo) équipé d'un cylindre en inox de 2 mm de diamètre. La mesure de dureté est effectuée à 20°C au centre de 5 échantillons. Le cylindre est introduit dans chaque échantillon à une pré-vitesse de 1mm/s puis à une vitesse de mesure de 0,1 mm/s, la profondeur de pénétration étant de 0,3 mm. La valeur relevée de la dureté est celle du pic maximum.

De préférence, l'ester aliphatique d'ester de la composition selon l'invention est choisi parmi les esters d'esters partiels ou totaux de polyols aliphatiques en C₂ à C₁₆, lesdits polyols ayant réagi avec un mono acide hydroxy carboxylique aliphatique (premier acide).

- 5 Avantageusement, on choisit l'ester aliphatique d'ester de la composition selon l'invention parmi les esters d'esters partiels ou totaux de polyols aliphatiques en C₂ à C₁₆, lesdits polyols ayant réagi avec un acide gras aliphatique hydroxylé (ou premier acide) à chaîne saturée ou insaturée, comportant au moins 12 atomes de carbone, par exemple de 12 à 40 atomes de carbone, et mieux de 12 à 28 atomes de carbone, tels que l'acide ricinoléique, l'acide 12-hydroxystéarique, l'acide hydroxy 14-eicosénoïque.

- 10 De façon préférentielle, l'ester aliphatique d'ester est choisi parmi les esters d'esters partiels ou totaux, saturés ou insaturés, de polyols aliphatiques en C₂ à C₁₆, lesdits polyols ayant réagi avec l'acide ricinoléique (premier acide).

- 15 On peut citer en particulier, comme ester aliphatique d'ester utilisable dans la composition selon l'invention :

- l'ester résultant de la réaction d'estérification de l'huile de ricin hydrogénée avec l'acide isostéarique dans les proportions 1 pour 1 (1/1) ou monoisostéarate d'huile de ricin hydrogénée,
- 20 - l'ester résultant de la réaction d'estérification de l'huile de ricin hydrogénée avec l'acide isostéarique dans les proportions 1 pour 2 (1/2) ou le diisostéarate d'huile de ricin hydrogénée,
- 25 - l'ester résultant de la réaction d'estérification de l'huile de ricin hydrogénée avec l'acide isostéarique dans les proportions 1 pour 3 (1/3) ou triisostéarate d'huile de ricin hydrogénée,
- et leurs mélanges.

- 30 Ces composés sont sous forme de pâteux à température ambiante ; à titre d'exemple, le monoisostéarate d'huile de ricin hydrogénée a un point de fusion, mesuré par DSC, de 34,6°C et une dureté de 0,01 MPa.

- 35 Les quantités des différents ingrédients de la composition selon l'invention seront données en pourcentages en poids par rapport au poids total de ladite composition.

L'ester aliphatique d'ester de la composition selon la présente invention peut représenter de 1 à 99 % du poids total de la composition, de préférence de 1 à 75 %, et mieux de 5 à 60%.

- 40 L'ester aliphatique d'ester de la composition selon l'invention peut être préparé selon les méthodes connues de l'homme du métier.

- 45 La composition selon l'invention contient également une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol. Par « huile », on entend un composé non aqueux, non miscible à l'eau, liquide à température ambiante (25°C) et pression atmosphérique (760 mm de Hg).

- 50 L'huile utilisée dans la composition selon la présente invention a une masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol, et de préférence entre 750 et 7500 g/mol.

En effet, les huiles de masse molaire trop faible, associées avec l'ester aliphatique d'ester dans la composition selon l'invention, conduisent à des compositions qui ne sont

pas assez brillantes ; les huiles ayant une masse molaire trop élevée donnent, elles, des compositions jugées trop collantes.

5 Ainsi, le triglycéride d'acides caprique/caprylique (tel que celui commercialisé ou fabriqué sous la référence ESTOL 3603 MCT OIL par la société Uniqema), qui a une masse molaire égale à 494 g/mol, conduit à des compositions ayant de moins bonnes propriétés cosmétiques que celles de la composition de l'invention.

10 L'huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol utilisable dans la présente invention peut être choisie parmi :

- les polymères lipophiles tels que :
 - les polybutylènes tels que L'INDOPOL H-100 (de masse molaire ou MM=965 g/mol), L'INDOPOL H-300 (MM=1340 g/mol), L'INDOPOL H-1500 (MM=2160g/mol) commercialisés ou fabriqués par la société AMOCO,
 - 15 - les polyisobutylènes hydrogénés tels que le PANALANE H-300 E commercialisés ou fabriqué par la société AMOCO (M =1340 g/mol), le VISEAL 20000 commercialisé ou fabriqué par la société SYNTEAL (MM=6000 g/mol), le REWOPAL PIB 1000 commercialisé ou fabriqué par la société WITCO (MM=1000 g/mol),
 - 20 - les polydécènes et les polydécènes hydrogénés tels que : le PURESYN 10 (MM=723 g/mol), le PURESYN 150 (MM=9200 g/mol) commercialisé ou fabriqués par la société MOBIL CHEMICALS,
 - 25 - les copolymères de la vinylpyrrolidone tels que : le copolymère vinylpyrrolidone/1-héxadécène, ANTARON V-216 commercialisé ou fabriqué par la société ISP (MM=7300 g/mol),
- les esters tels que :
 - 30 - les esters d'acides gras linéaires ayant un nombre total de carbone allant de 35 à 70 comme le tétrapélargonate de pentaérythrile (MM=697,05 g/mol),
 - les esters hydroxylés tels que le trisostéarate de polyglycérol-2 (MM=965,58 g/mol),
 - les esters aromatiques tels que le tridécyl trimellitate (MM=757,19 g/mol),
 - 35 - les esters d'alcool gras ou d'acides gras ramifiés en C₂₄-C₂₈ tels que ceux décrits dans la demande EP-A-0 955 039, et notamment le citrate de triisoarachidyle (MM=1033,76 g/mol), le tétraisononanoate de pentaérythrile (MM=697,05g/mol), le trisostéarate de glycéryle (MM=891.51 g/mol), le tri décyl-2 tétradécanoate de glycéryle (MM=1143,98 g/mol), le tétraisostéarate de pentaérythrile (MM=1202,02 g/mol), le tétraisostéarate de polyglycéryle -2 (MM=1232,04 g/mol) ou encore le
 - 40 tétra décyl -2 tétradécanoate de pentaérythrile (MM=1538,66 g/mol),
- les huiles siliconées telles que les silicones phénylées comme la BELSIL PDM 1000 de la société WACKER (MM=9000 g/mol),
- 45 - les huiles d'origine végétale telles que l'huile de sésame (820,6 g/mol),
- et leurs mélanges.

50 L'huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol utilisée dans la composition selon l'invention peut représenter de 1 à 99%, de préférence de 10 à 80%, et mieux de 5 à 70% du poids total de la composition.

Avantageusement, la composition de l'invention peut comprendre, en outre, au moins une matière colorante qui peut être choisie parmi les colorants solubles ou dispersibles dans la composition, les pigments, les nacrés et leurs mélanges. Les colorants sont de préférence des colorants liposolubles, bien que les colorants hydrosolubles puissent être utilisés. Cette matière colorante peut représenter de 0,001 à 98 %, de préférence de 0,5 à 85% et mieux de 1 à 60 % du poids total de la composition.

Pour une composition sous forme de pâte ou coulée telle que les rouges à lèvres ou les produits de maquillage du corps, on utilise en général de 0,5 à 50% de matière colorante, de préférence de 2 à 40 % et mieux de 5 à 30%, par rapport au poids total de la composition.

Les colorants liposolubles sont par exemple le rouge Soudan, le D & C Red 17, le D & C Green 6, le β -carotène, l'huile de soja, le brun Soudan, le D & C Yellow 11, le D & C Violet 2, le D & C orange 5, le jaune quinoléine, le rocou. Ils peuvent représenter de 0 à 20 % du poids de la composition et mieux de 0,1 à 6 %. Les colorants hydrosolubles sont notamment le jus de betterave, le bleu de méthylène et peuvent représenter de 0,1 à 6 % en poids de la composition (si présents).

De préférence, la composition de l'invention, comprend une phase particulière avantageusement colorée pouvant représenter de 0,001 à 50 % du poids total de la composition, de préférence de 0,01 à 40 % et mieux de 0,05 à 30 %, et qui peut comprendre des pigments et/ou des nacrés et/ou des charges habituellement utilisés dans les compositions cosmétiques.

Par pigments, il faut comprendre des particules blanches ou colorées, minérales ou organiques, insolubles dans la phase grasse liquide, destinées à colorer et/ou opacifier la composition. Par charges, il faut comprendre des particules incolores ou blanches, minérales ou de synthèse, lamellaires ou non lamellaires. Par nacrés, il faut comprendre des particules irisées, notamment produites par certains mollusques dans leur coquille ou bien synthétisées. Ces charges et nacrés servent notamment à modifier la texture de la composition.

Les pigments peuvent être présents dans la composition à raison de 0,05 à 30 % (si présents) du poids de la composition finale, et de préférence à raison de 2 à 20 %. Comme pigments minéraux utilisables dans l'invention, on peut citer les oxydes de titane, de zirconium ou de cérium ainsi que les oxydes de zinc, de fer ou de chrome et le bleu ferrique. Parmi les pigments organiques utilisables dans l'invention, on peut citer le noir de carbone, et les laques de baryum, strontium, calcium (D & C Red N°7), aluminium.

Les nacrés peuvent être présentes dans la composition à raison de 0,001 à 20 % (si présentes) du poids total de la composition, de préférence à un taux de l'ordre de 1 à 15 %. Parmi les nacrés utilisables dans l'invention, on peut citer le mica recouvert d'oxyde de titane, d'oxyde de fer, de pigment naturel ou d'oxychlorure de bismuth tel que le mica titane coloré, les pigments goniochromatiques et par exemple les pigments multicouches interférentiels.

Les charges peuvent être présentes à raison de 0,001 à 35 % (si présentes) du poids total de la composition, de préférence 0,5 à 15 %. On peut notamment citer le talc, le mica, le kaolin, les poudres de Nylon® (Orgasol notamment) et de polyéthylène, les poudres de polytétrafluoroéthylène (Téflon®), l'amidon, le nitrure de bore, des microsphères de copolymères telles que l'Expancel® (Nobel Industrie), le Polytrap® (Dow Corning), le Polypore® L 200 (Chemdal Corporation) et les microbilles de résine de silicone (Tospearl® de Toshiba, par exemple), la silice.

La composition selon l'invention peut contenir au moins un composé non aqueux additionnel différent dudit ester aliphatique d'ester et de ladite huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol, choisi parmi les huiles, les corps gras pâteux à température ambiante, les cires, les gommes, les résines, les polymères lipophiles et leurs mélanges.

En particulier, elle contient, en outre, au moins une cire. Par "cire" au sens de la présente invention, on entend un composé gras lipophile, solide à température ambiante (25°C), à changement d'état solide/liquide réversible, ayant une température de fusion supérieure à 30°C pouvant aller jusqu'à 200°C, une dureté supérieure à 0,5 MPa, et présentant à l'état solide une organisation cristalline anisotrope. En portant la cire à sa température de fusion, il est possible de la rendre miscible aux huiles et de former un mélange homogène microscopiquement, mais en ramenant la température du mélange à la température ambiante, on obtient une recristallisation de la cire dans les huiles du mélange.

Les cires utilisables dans l'invention sont des composés solides à température ambiante, destinés à structurer la composition en particulier sous forme de stick ; elles peuvent être hydrocarbonées, fluorées et/ou siliconées et être d'origine végétale, minérale, animale et/ou synthétique. En particulier, elles présentent une température de fusion supérieure à 40°C et mieux supérieure à 45°C.

Comme cire utilisable dans l'invention, on peut citer celles généralement utilisées dans le domaine cosmétique : elles sont notamment d'origine naturelle comme la cire d'abeilles, la cire de Carnauba, de Candelilla, d'Ouricoury, du Japon, de fibres de liège ou de canne à sucre, de riz, de Montan, la paraffine, les cires de lignite ou microcristalline, la cérésine ou l'ozokérite, les huiles hydrogénées comme l'huile de jojoba ; les cires synthétiques comme les cires de polyéthylène issues de la polymérisation ou copolymérisation de l'éthylène et les cires de Fischer-Tropsch ou encore des esters d'acides gras comme l'octacosanyl stéarate, les glycérides concrets à 40°C et mieux à 45°C, les cires de silicones comme les alkyl- ou alkoxydiméthicones ayant une chaîne alkyle ou alcoxy de 10 à 45 atomes de carbone, les esters de poly(di)méthylsiloxane solide à 40°C dont la chaîne ester comporte au moins 10 atomes de carbone ; et leurs mélanges.

Les gommes utilisables dans l'invention se présentent généralement sous forme solubilisée dans une huile, les polymères sont solides à température ambiante et les résines peuvent être liquides ou solides à température ambiante.

La nature et la quantité des gommes, corps pâteux ou cires sont fonction des propriétés mécaniques et des textures recherchées. A titre indicatif, la cire peut représenter de 0,01 à 50 %, de préférence de 2 à 40 %, et mieux de 5 à 30 % du poids total de la composition.

Les huiles additionnelles autres que les huiles de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol peuvent être des huiles hydrocarbonées et/ou siliconées et/ou fluorées. Ces huiles peuvent être d'origine animale, végétale, minérale ou synthétique. "Par huile hydrocarbonée", on entend une huile comportant principalement des atomes de carbone et d'hydrogène et éventuellement une ou plusieurs fonctions choisies parmi les fonctions hydroxyle, ester, éther, carboxylique. A titre d'exemple d'huile additionnelle utilisable dans l'invention, on peut citer :

- les huiles hydrocarbonées d'origine animale telles que le perhydosqualène ;

- les huiles hydrocarbonées végétales telles que les triglycérides liquides d'acides gras ayant de 4 à 10 atomes de carbone comme les triglycérides des acides heptanoïque ou octanoïque ou l'huile de jojoba ;
- les hydrocarbures linéaires ou ramifiés, d'origine minérale ou synthétique tels que les huiles de paraffine et leurs dérivés, la vaseline ;
- les esters et les éthers de synthèse notamment d'acides gras comme les huiles de formule R_1COOR_2 dans laquelle R_1 représente le reste d'un acide gras supérieur comportant de 1 à 40 atomes de carbone et R_2 représente une chaîne hydrocarbonée contenant de 1 à 40 atomes de carbone avec $10 R_1 + R_2 \leq 41$ comme par exemple, l'isononanoate d'isononyl, le myristate d'isopropyle, le palmitate d'éthyl 2-hexyle, le stéarate d'octyl 2-dodécyle, l'érucate d'octyl 2-dodécyle, l'isostéarate d'isostéaryl ; les esters hydroxylés comme l'isostéaryl lactate, l'octyl hydroxy stéarate, l'hydroxy stéarate d'octyl dodécyle, le diisostéaryl malate, des heptanoates, octanoates, décanoates d'alcools gras ; des esters de polyol comme le dioctanoate de propylène glycol, le diheptanoate de néopentyl glycol, le diisononanoate de diéthylène glycol ;
- les alcools gras ayant de 12 à 26 atomes de carbone comme l'octyl dodécanol, le 2-butyloctanol, le 2-hexyl décanol, le 2-undécyl pentadécanol, l'alcool oléique ;
- les huiles fluorées éventuellement partiellement hydrocarbonées et/ou siliconées ;
- les huiles siliconées comme les polydiméthylsiloxanes (PDMS) volatiles ou non, linéaires ou cycliques ; les polydiméthylsiloxanes comportant des groupements alkyle, alcoxy ou phényle, pendant ou en bout de chaîne siliconée, groupements ayant de 2 à 24 atomes de carbone ; les silicones phénylées comme les phényl triméthicones (telles que la phényl triméthicone vendue sous le nom commercial DC556 par Dow Corning), les phényl diméthicones, les phényl triméthylsiloxyl diphényl siloxanes, les diphényl diméthicones, les diphényl méthyldiphényl trisiloxanes, les 2-phényl éthyl triméthyl-siloxylsilicates ;
- les acides gras ayant de 12 à 26 atomes de carbone comme l'acide oléique ;

et leurs mélanges.

On utilise de préférence des huiles additionnelles d'origine végétale ou synthétique.

Les huiles additionnelles peuvent représenter de 0,001 à 90 % du poids total de la composition, de préférence de 0,05 à 60 % et mieux de 1 à 35 %.

La composition de l'invention peut comprendre, en outre, tout additif complémentaire usuellement utilisé dans le domaine concerné, tel que de l'eau, des antioxydants, des conservateurs, des neutralisants, des gélifiants lipophiles ou des composés non aqueux liquides, des gélifiants de phase aqueuse, des dispersants, des actifs cosmétiques. Ces additifs, à l'exception de l'eau qui peut représenter de 0 à 70 % et par exemple de 1 à 50 et mieux de 1 à 10 % du poids total de la composition, peuvent être présents dans la composition à raison de 0,0005 à 20% du poids total de la composition et mieux de 0,001 à 10%.

Comme actif cosmétique utilisable dans l'invention, on peut citer les vitamines A, E, C, B₃, F, les provitamines comme le D-panthénol, les actifs apaisants comme l' α -bisabolol, l'aloé vera, l'allantoïne, les extraits de plantes ou les huiles essentielles, les agents protecteurs ou restructurants comme les céramides, les actifs "fraîcheur" comme le menthol et ses dérivés, les émoullients (beurre de cacao, diméthicone), les hydratants (arginine PCA), les actifs antirides, les acides gras essentiels, les filtres solaires, et leurs mélanges.

Bien entendu l'homme du métier veillera à choisir les éventuels additifs complémentaires et/ou leur quantité de telle manière que les propriétés avantageuses de la composition

selon l'invention ne soient pas ou substantiellement pas, altérées par l'adjonction envisagée.

5 Les applications des compositions selon l'invention sont multiples et concernent l'ensemble des produits cosmétiques colorés ou non et plus particulièrement les rouges à lèvres.

10 La composition de l'invention peut se présenter sous la forme de composition solide, compactée ou coulée notamment en stick ou en coupelle, pâteuse ou liquide. Avantageusement, elle se présente sous forme solide, à savoir sous forme dure (ne s'écoulant pas sous son propre poids) notamment coulée ou compactée, par exemple en stick ou en coupelle.

15 Elle peut se présenter sous forme de pâte, de solide ou de crème. Elle peut être une émulsion huile-dans-eau ou eau-dans-huile, un gel anhydre, solide ou souple ou encore sous forme de poudre libre ou compactée et même sous forme biphasique. De préférence, elle se présente sous forme de composition à phase continue huileuse et notamment anhydre ; dans ce cas, elle peut contenir une phase aqueuse à un taux inférieur à 5 %.

20 La composition selon l'invention peut se présenter sous la forme d'une composition, colorée ou non, de soin de la peau, sous forme d'une composition de protection solaire ou de démaquillage ou encore sous forme d'une composition hygiénique. Si elle contient des actifs cosmétiques, elle peut alors être utilisée comme base de soin ou de traitement non thérapeutique pour la peau comme les mains ou le visage ou pour les lèvres (baumes à lèvres, protégeant les lèvres du froid et/ou du soleil et/ou du vent), produit de bronzage artificiel de la peau.

30 La composition de l'invention peut également se présenter sous la forme d'un produit de maquillage coloré de la peau, en particulier du visage comme un blush, un fard à joues ou à paupières, de maquillage du corps comme un produit de tatouage semi-permanent ou de maquillage des lèvres comme un rouge ou un brillant à lèvres, présentant éventuellement des propriétés de soin ou de traitement non thérapeutique, un produit de maquillage des phanères comme par exemple un vernis à ongles, un mascara, un eyeliner, un produit de coloration ou de soin des cheveux.

De préférence, la composition selon l'invention se présente sous forme d'un rouge à lèvres ou d'un brillant à lèvres.

40 Bien entendu la composition de l'invention doit être physiologiquement acceptable (en particulier cosmétiquement acceptable), à savoir non toxique et susceptible d'être appliquée sur la peau, les phanères ou les lèvres d'êtres humains. Par « cosmétiquement acceptable », on entend agréable de goût, de toucher, d'aspect et/ou d'odeur, applicable plusieurs jours pendant plusieurs mois.

45 La composition selon l'invention peut être fabriquée par les procédés connus, généralement utilisés dans le domaine cosmétique.

50 Les exemples qui suivent ont pour but d'illustrer de manière non limitative l'objet de la présente invention. Les quantités sont données en pourcentage massique.

Exemples 1 et 2 : Gloss pour les lèvres

Les compositions figurant dans le tableau (I) suivant ont été réalisées.

- La composition de l'exemple 1 comprend, comme ester aliphatique d'ester selon l'invention, le monoisostéarate d'huile de ricin hydrogénée (commercialisé ou fabriqué sous la référence Salacos HCIS par la société Nisshin Oil Mills) et comme huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol, le triglycéride d'acide 2 -décyl tétradécanoïque (MM=1143,98 g/mol).
- Le monoisostéarate d'huile de ricin hydrogénée a été substitué par la cire de lanoline oxypropylénée dans la composition de l'exemple 2 (comparatif).

Tableau (I)

	Phase	Composition (%)	
		Exemple 1 (Invention)	Exemple 2 (comparatif)
Malate de di-Iso-stéaryle	A-	qsp 100	qsp 100
Triglycéride d'acide 2-décyl tétradécanoïque		15,5	15,5
Silice pyrogénée (commercialisée ou fabriquée sous la référence Aérosil R972 par la société Degussa Huls)		4	4
Dioxyde de titane		1,8	1,8
Red 21 lake	B-	0,6	0,6
Oxydes de fer		0,06	0,06
Red 7 lake		2,9	2,9
Yellow 6 Lake		3,3	3,3
Monoisostéarate d'huile de ricin hydrogénée	C-	50	-
Cire de lanoline oxypropylénée		-	50

Mode opératoire :

- Un gel de silice est préparé en mélangeant à la turbine les constituants de la phase A. Puls on broie les pigments (phase B) dans le gel de silice. Le mélange est ajouté à la phase C dans un poêlon. Le tout est homogénéisé à l'aide d'un agitateur Raynerie et chauffé à 80°C pendant une heure, puis coulé à chaud dans des bouillottes.

Evaluation sensorielle :

Ces deux compositions ont été comparées par application en demi-lèvres et évaluées par 5 personnes qualifiées selon différents critères.

- La composition de l'exemple 1 selon l'invention a été jugée plus glissante, plus brillante, moins collante, ainsi que plus confortable à porter dans le temps, que la composition de l'exemple 2.

Exemples 3 et 4 : Gloss pour les lèvres

- 5 Les inventeurs ont comparé les propriétés de deux compositions selon l'invention et l'art antérieur. La composition de l'exemple 3 comprend le monoisostéarate d'huile de ricin hydrogénée (commercialisé ou fabriqué sous la référence SALACOS HCIS par la société Nisshin Oil Mills) et comme huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol, le polybutylène hydrogéné (vendu sous la référence commerciale INDOPOL H-100 par la société Amoco et de masse molaire 965 g/mol).
- 10 Dans la composition de l'exemple 4 (comparatif), le monoisostéarate d'huile de ricin hydrogénée a été remplacé par la cire de lanoline oxypropylénée.

Tableau (II)

	Phase	Composition (%)	
		Exemple 3 (invention)	Exemple 4 (comparatif)
Malate de diisostéaryle	A-	qsp 100	qsp 100
Polybutylène		5	5
Silice pyrogénée (commercialisé ou fabriquée sous la référence Aérosil R972 par la société Degussa Huls)		4	4
Dioxyde de titane	B-	1,8	1,8
Red 21 Lake		0,6	0,6
Oxydes de fer		0,06	0,06
Red 7 lake		2,9	2,9
Yellow 6 Lake		3,3	3,3
Monoisostéarate d'huile de ricin hydrogénée	C-	50	-
Cire de lanoline oxypropylénée		-	50

On utilise le même mode opératoire que pour les exemples 1 et 2 ci-dessus.

Evaluation sensorielle :

- 20 Ces deux compositions ont été comparées par application en demi-lèvres et évaluées par 5 personnes qualifiées selon différents critères.
- 25 La composition de l'exemple 3 selon l'invention a été jugée plus glissante, plus brillante, moins collante, à l'application comme dans le temps, que la composition de l'exemple 4.

Exemples 5 et 6 : Gloss pour les lèvres

- 30 Les inventeurs ont comparé les propriétés de deux compositions telles que présentées dans le tableau (III) ci-après. L'une contient une huile de masse molaire égale à 1143,98 g/mol qui est le triglycéride d'acide 2-décyl tétradécanoïque (composition de l'exemple 5) et l'autre contient le triglycéride d'acides caprique / caprylique vendu sous la référence commerciale ESTOL 3603 MCT OIL par la société UNIQEMA et de masse molaire égale à 494 g/mol (exemple 6 comparatif).
- 35

Tableau (III)

	Phase	Composition (%)	
		Exemple 5 (invention)	Exemple 6 (comparatif)
Malate de diisostéaryle	A-	qsp 100	qsp 100
Triglycéride d'acide 2-décylo tétradécanoïque		15,5	-
Triglycérides d'acides caprique / caprylique		-	15,5
Silice pyrogénée (commercialisé ou fabriquée sous la référence Aérosil R972 par la société Degussa Huls)		4	4
Dioxyde de titane	B-	1,8	1,8
Red 21 Lake		0,6	0,6
Oxydes de fer		0,08	0,06
Red 7 lake		2,9	2,9
Yellow 6 Lake		3,3	3,3
Isostéarate d'huile de ricin hydrogénée	C-	50	50

On utilise le même mode opératoire que pour les exemples précédents.

Evaluation sensorielle :

Ces deux compositions ont été comparées par application en demi-lèvres et évaluées par 5 personnes qualifiées selon différents critères.

La composition 5 selon l'invention a été jugée plus douce, moins huileuse, plus agréable à l'application ainsi que plus confortable et plus brillante dans le temps, que la composition de l'exemple 6.

Exemple 7 : Stick de rouge à lèvres

	-Octyl-2 dodécanol	16,2 %
	-Phenyl triméthicone (vendu sous la référence DC 556 par Dow Corning)	4,4 %
20	-Malate de di isostéaryle	qsp 100 %
	-Triglycéride d'acide 2-décylo tétradécanoïque	2 %
	-Trimellitate de tridécylo	10,8 %
	-Glycérides de coco hydrogénés (vendus sous la référence commerciale Softisan 100 par Degussa Huls)	5 %
25	-Monostéarate d'huile de ricin hydrogénée (commercialisé ou fabriqué sous la référence Salacos HCIS par Nisshin Oil Mills)	30 %
	-Cire de polyéthylène (Mw * =500)	8 %
	-Cire microcristalline	3 %
	-Oxyde de fer	6 %
30	-Nacres	2,6 %
	-BHT	0,04 %

* Mw = masse moléculaire moyenne en poids

Mode opératoire :

- 5 Le pigment (oxyde de fer) est broyé dans les huiles (octyl-2 dodécanol, phényl triméthicone, malate de di isostéaryle, triglycéride d'acide 2-décyl tétradécanoïque, trimellitate de tridécyle). Le mélange est ensuite incorporé dans un poêlon avec le monoisotéarate d'huile de ricin hydrogénée et les cires (glycérides de coco hydrogénés vendus sous la référence commerciale Softisan 100 par Degussa Huls, cire de polyéthylène, cire microcristalline).
- 10 Le mélange est ensuite homogénéisé à l'aide d'un agitateur Raynerie et chauffé une heure à 100°C. Puis 5 minutes avant le coulage, les nacres sont incorporées au mélange. Le tout est ensuite coulé dans un moule à 42°C, puis placé 30 minutes au réfrigérateur à -20°C, puis démoulé.
- 15 Le stick obtenu s'étale bien, il est doux, non-collant, brillant et homogène à l'application. La formule est également brillante et non-collante après application, le film obtenu est confortable dans le temps.

REVENDECATIONS

1. Composition cosmétique de soin ou de maquillage des matières kératiniques comprenant un milieu cosmétiquement acceptable contenant i) au moins un ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique et ii) au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol.
2. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que l'acide carboxylique aliphatique comprend de 4 à 30 et de préférence de 8 à 30 atomes de carbone.
3. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'acide carboxylique aliphatique est choisi parmi l'acide hexanoïque, l'acide heptanoïque, l'acide octanoïque, l'acide éthyl-2 hexanoïque, l'acide nonanoïque, l'acide décanoïque, l'acide undécanoïque, l'acide dodécanoïque, l'acide tridécanoïque, l'acide tétradécanoïque, l'acide pentadécanoïque, l'acide hexadécanoïque, l'acide héxyldécanoïque, l'acide heptadécanoïque, l'acide octadécanoïque, l'acide isostéarique, l'acide nonadécanoïque, l'acide eicosanoïque, l'acide isoarachidique, l'acide octyldodécanoïque, l'acide henéicosanoïque, l'acide docosanoïque, et leurs mélanges.
4. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'acide carboxylique aliphatique est ramifié.
5. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'acide carboxylique aliphatique est choisi parmi l'acide isostéarique, l'acide éthyl-2 hexanoïque, l'acide héxyldécanoïque, l'acide isoarachidique, l'acide octyldodécanoïque, et leurs mélanges.
6. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'acide carboxylique aliphatique est l'acide isostéarique.
7. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique est issu d'un acide carboxylique aliphatique hydroxylé comportant de 2 à 40 atomes de carbone, de préférence de 10 à 34 atomes de carbone et mieux de 12 à 28 atomes de carbone.
8. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique est issu d'un acide carboxylique aliphatique hydroxylé comportant de 1 à 20 groupes hydroxyle, de préférence de 1 à 10 groupes hydroxyle et mieux de 1 à 6 groupes hydroxyle.
9. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique est choisi parmi :
 - a) les esters partiels ou totaux de monoacides carboxyliques aliphatiques mono hydroxylés linéaires, saturés ;
 - b) les esters partiels ou totaux de monoacides carboxyliques aliphatiques mono hydroxylés insaturés ;
 - c) les esters partiels ou totaux de polyacides carboxyliques aliphatiques mono hydroxylés saturés ;
 - d) les esters partiels ou totaux de polyacides carboxyliques aliphatiques poly hydroxylés saturés ;

- e) les esters partiels ou totaux de polyols aliphatiques en C_2 à C_{16} ayant réagi avec un mono ou un poly acide carboxylique aliphatique mono ou poly hydroxylé ; et leurs mélanges.
- 5 10. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'ester aliphatique d'ester est choisi parmi les esters d'esters partiels ou totaux de polyols aliphatiques en C_2 à C_{16} , lesdits polyols ayant réagi avec un acide gras aliphatique hydroxylé à chaîne saturée ou insaturée, comportant au moins 12 atomes de carbone.
- 10 11. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'ester aliphatique d'ester est choisi parmi les esters d'esters partiels ou totaux, saturés ou insaturés, de polyols aliphatiques en C_2 à C_{16} , lesdits polyols ayant réagi avec l'acide ricinoléique.
- 15 12. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'ester aliphatique d'ester est choisi parmi le monoisostéarate d'huile de ricin hydrogénée, le diisostéarate d'huile de ricin hydrogénée, le triisostéarate d'huile de ricin hydrogénée et leurs mélanges.
- 20 13. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'ester aliphatique d'ester présente un point de fusion allant de 25 à 60°C, de préférence de 30 à 45°C et/ou une dureté allant de 0,001 à 0,5 MPa, de préférence de 0,005 à 0,4 MPa.
- 25 14. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'ester aliphatique d'ester représente de 1 à 99%, de préférence de 1 à 75 %, et mieux de 5 à 60% du poids total de la composition.
- 30 15. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée a une masse molaire allant de 750 à 7500 g/mol.
- 35 16. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée est choisie parmi :
 - les polymères lipophiles
 - les esters d'acides gras linéaires ayant un nombre total de carbones allant de 35 à 70
 - les esters hydroxylés,
 - les esters aromatiques,
 - les esters d'alcool gras ou d'acides gras ramifiés en C_{24} - C_{28} ,
 - les huiles siliconées,
 40 - les huiles d'origine végétale,
 et leurs mélanges.
- 45 17. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée est choisie parmi les polybutylènes, les polyisobutylènes hydrogénés, les polydécènes, les polydécènes hydrogénés, les copolymères de la vinylpyrrolidone tel que le PVP / hexadécène copolymère, le tétrapélarionate de pentaérythrile, le triisostéarate de polyglycérol-2, le tridécyl trimellitate, le citrate de triisooarachidyle, le tétraisononanoate de pentaérythrile, le triisostéarate de glycéryle, le tri décyl -2 tétradécanoate de glycéryle, le tétraisostéarate de pentaérythrile, le
 50 tétraisostéarate de polyglycéryle-2, le tétra décyl-2 tétradécanoate de pentaérythrile, les silicones phénylées, l'huile de sésame, et leurs mélanges .

18. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée représente de 1 à 99%, de préférence de 10 à 80% et mieux de 5 à 70 % du poids total de la composition.
- 5 19. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme d'un rouge à lèvres ou d'un brillant à lèvres, d'un fard à joues ou à paupières, d'un mascara, d'un eye-liner, d'un vernis à ongles, d'un produit de bronzage artificiel de la peau, d'un produit de coloration ou de soin des cheveux.
- 10 20. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend, en outre, au moins une matière colorante.
- 15 21. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la matière colorante est choisie parmi les colorants solubles ou dispersibles dans la composition, les pigments, les nacrés et leurs mélanges.
- 20 22. Composition selon la revendication 20 ou 21, caractérisée en ce que la matière colorante représente de 0,001 à 98%, de préférence de 0,5 à 85 % et mieux de 1 à 60%, par rapport au poids total de la composition.
- 25 23. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient, en outre, au moins un composé non aqueux additionnel différent dudit ester aliphatique d'ester et de ladite huile de masse molaire élevée, choisi parmi les huiles, les corps gras pâteux à température ambiante, les cires, les gommes, les résines, les polymères lipophiles et leurs mélanges.
24. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient, en outre, au moins une cire.
- 30 25. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la cire représente de 0,01 à 50 %, de préférence de 2 à 40 %, et mieux de 5 à 30 % du poids total de la composition.
- 35 26. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend, en outre, au moins un additif complémentaire choisi parmi l'eau, les antioxydants, les conservateurs, les neutralisants, les gélifiants lipophiles ou de composés non aqueux liquides, les gélifiants de phase aqueuse, les dispersants, les actifs cosmétiques et leurs mélanges.
- 40 27. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient au moins un actif cosmétique choisi parmi les vitamines (A, E, C, B₃, F), les provitamines, les actifs apaisants, les extraits de plantes ou les huiles essentielles, les agents protecteurs ou restructurants, les actifs "fraîcheur", les émollients, les hydratants, les actifs antirides, les acides gras essentiels, et leurs mélanges.
- 45 28. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme coulée ou compactée.
- 50 29. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme d'une phase continue huileuse.
30. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme anhydre.

31. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme d'un rouge à lèvres ou d'un brillant à lèvres.
- 5 32. Procédé cosmétique pour conférer à un film de composition cosmétique des propriétés de glissant, de non collant, de brillant et/ou de confort, consistant à introduire dans ladite composition i) au moins un ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydrolyé carboxylique aliphatique et ii) au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650
10 à 10000 g/mol.
33. Procédé selon la revendication 32, caractérisé en ce que l'acide carboxylique aliphatique est conforme à l'une des revendications 2 à 6.
- 15 34. Procédé selon la revendication 32 ou 33, caractérisé en ce que l'ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique est conforme à l'une des revendications 7 à 9.
35. Procédé selon l'une des revendications 32 à 34, caractérisé en ce que l'ester aliphatique d'ester est conforme à l'une des revendications 10 à 14.
- 20 36. Procédé selon l'une des revendications 32 à 35, caractérisé en ce que l'huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol est conforme à l'une des revendications 15 à 18.
- 25 37. Utilisation de l'association i) d'au moins un ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique et ii) d'au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol dans une composition physiologiquement acceptable glissante, non collante, brillante et/ou confortable.
- 30 38. Utilisation de l'association i) d'au moins un ester aliphatique d'ester résultant de l'estérification, par un acide carboxylique aliphatique, d'un ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique et ii) d'au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol, dans une composition physiologiquement acceptable, comme agent
35 pour conférer à ladite composition des propriétés de glissant, de non collant, de brillant et/ou de confort.
39. Utilisation selon la revendication 37 ou 38, caractérisé en ce que l'acide carboxylique aliphatique est conforme à l'une des revendications 2 à 6.
- 40 40. Utilisation selon l'une des revendications 37 à 39, caractérisé en ce que l'ester d'acide hydroxy carboxylique aliphatique est conforme à l'une des revendications 7 à 9.
41. Utilisation selon l'une des revendications 37 à 40, caractérisé en ce que l'ester aliphatique d'ester est conforme à l'une des revendications 10 à 14.
- 45 42. Utilisation selon l'une des revendications 37 à 41, caractérisé en ce que l'huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol est conforme à l'une des revendications 15 à 18.



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2829924

N° d'enregistrement
national

FA 609692
FR 0112216

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	DATABASE WPI Week 200206 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 2002-047117 XP002207519 & KR 2001 047 704 A (COREANA COSMETICS), 15 juin 2001 (2001-06-15) * abrégé *	1-42	A61K7/025 A61K7/027 A61K7/02 A61K7/06 A61K7/48 A61K7/043 A61K7/40
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 06, 22 septembre 2000 (2000-09-22) & JP 2000 086452 A (KOSE CORP) * abrégé *	1-42	
Y	EP 1 112 734 A (L'ORÉAL) 4 juillet 2001 (2001-07-04) * revendications 1-26; exemples 1,5 *	1-42	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.Cl.7)
			A61K
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
25 juillet 2002		Willekens, G	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

2829924

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0112216 FA 609692**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier Informatique de l'Office européen des brevets à la date du 25-07-2002
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
KR 2001047704 A		AUCUN	
JP 2000086452 A	28-03-2000	AUCUN	
EP 1112734 A	04-07-2001	FR 2801785 A1	08-06-2001
		BR 0005995 A	17-07-2001
		CN 1302596 A	11-07-2001
		EP 1112734 A2	04-07-2001
		JP 2001199846 A	24-07-2001
		US 2001031269 A1	18-10-2001

EPO FORM P0485

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82